

**AVERTISSEMENTS AGRICOLES****BULLETIN TECHNIQUE DE LA STATION D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES RHONE-ALPES**

AIN, ARDECHE, DRÔME, ISÈRE, LOIRE, RHONE SAVOIE, HAUTE-SAVOIE

**EDITION BAS-VIVARAIS****ABONNEMENT ANNUEL: 90 f**

REGISSEUR RECETTES D.D.A. CCP LYON 9431-17A



Circonscription RHONE-ALPES

55, rue Mazenod 69426 LYON CEDEX 3

11 Mai 1984

N° de série continue 71

Bulletin n° 12

**LA VIVACOO COMMUNIQUE :****Eclaircissage chimique du pommier : 2 objectifs sont recherchés**

- 1°) Réduire le nombre de fruits pour obtenir un meilleur calibre
- 2°) Limiter l'alternance

Pour Golden : RHODOFIX à 150 g/hl + mouillant ROSEMOX à 0,050 l/hl. Le fruit central aura un maximum de 12 mm de diamètre (il est préférable de le faire à 10 mm s'il y a une forte floraison). Utilisez un volume très important de bouillie à l'ha en insistant sur le sommet des arbres. Un temps humide et chaud favorise l'action de RHODOFIX.

**ARBRES FRUITIERS VIGNE ACARIENS**

- les Acariens rouges sont fréquents sur toutes les espèces d'arbres fruitiers et sur vignes.
  - les Acariens jaunes se rencontrent également sur toutes espèces, mais sur poiriers et sur vigne, ils sont fréquemment plus nombreux que les rouges. Contrairement à ces derniers, les acariens jaunes hivernent sous forme mobile, puis se multiplient sur la végétation au printemps, sans qu'on n'ait rien remarqué sur le bois à la taille.
  - Dans les parcelles ayant subi le traitement au maximum des éclosions des acariens rouges, il est le plus souvent inutile d'intervenir pendant la phase de croissance rapide de la végétation.
  - Dans toutes les parcelles, veillez cependant au non dépassement des seuils suivants (ordre de grandeur en pourcentage de feuilles occupées) :  
Pêcher : 60 %    pommier : 60 %    poirier : 30 %    vigne : 50 %  
Observez 2 feuilles par arbre ou par cep sur 50 arbres ou ceps. Choisissez de préférence des feuilles situées dans le tiers inférieur de la pousse.
- Légende :**    AF : sur arbres fruitiers    V : vigne

**PRODUITS UTILISABLES CONTRE LES ACARIENS**

MATIERES ACTIVES	Produits commerciaux	OBSERVATIONS (utilisation)
Amitraze 60 g de ma/hl	MAITAC 20, TUDY	AF
Azocyclotin 30 g de ma/hl	PEROPAL	sur pommier uniquement - V
Benzoximate 40 g de ma/hl	ARTABAN	AF - V
Bromopropylate 50 g de ma/hl	NEORON	action progressive AF - V
Chlorofenizon 30 g de ma/hl	OVITOX	sur pommier uniquement - V
	TRICHLORFENSON	non efficace sur adultes
Cyhexatin 30 g de ma/hl	MITACID PLICTRAN	AF - V (seulement araignée rouge)
	TECHNACID	
Cyhexatin + Tétradifon	ACARYL PL, DORVERT	AF - V Dose du fabricant
Dicofol 50 g de ma/hl	Nombreuses spécialités	V
Dicofol + Diéthion	ACAFOR	V Dose du fabricant
Dicofol + Tétradifon	KELTHION	AF - V Dose du fabricant
Fenbutatin oxyde 50 g de ma/hl	TORQUE	action progressive AF - V
Fenizon 50 g de ma/hl	OVICIDE SEPPIC	AF - V déconseillé sur pommier
	TRIFENSON	Golden. Non efficace sur adultes
Fenizon + Dicofol Dose du fabricant	OXFOR	AF déconseillé sur pommier Golden
Fenpropathrin Dose du fabricant	DANITOL	sur pommier uniquement - V
Propargite 80 g de ma/hl	OMITE	AF - V déconseillé sur poirier
		Formulation liquide déconseillée sur pommier Golden.

P 174

## ARBRES FRUITIERS

### PECHER

Tordeuse Orientale - Le 1er vol a commencé au début ou à la mi-avril selon les postes. L'activité des papillons s'est partout montrée intense durant la dernière décade d'avril (ST JUST, GRAVIERES, LAURAC, AURIOLLES, AUBENAS). Cependant, début mai le nombre des captures a baissé sensiblement et le temps actuel n'est pas favorable à l'activité des chenilles.

Sur les arbres en formation (1ère et 2ème pousse) intervenez après quelques jours d'un réchauffement sensible avec fénitrothion à 50 g ma/hl (nb spéc) ou phosalone à 60 g ma/hl (AZOPHENE, ZOLONE).

En présence de pucerons verts, préférez méthomyl à 62,5 g ma/hl (LANNATE).

Sur les arbres en production : il est encore trop tôt pour traiter.

### PRUNIER

Rouille - Dans les vergers où la maladie s'est déjà manifestée ces années précédentes, réalisez une première intervention dès réception.

#### Produits utilisables

mancozèbe à 160 g ma/hl, manèbe 160 g ma/hl, zinèbe 200 g ma/hl, zirame 180 ma/hl (nb spéc)

Carpocapse des prunes - C'est encore trop tôt pour commencer la protection.

### POIRIER

Psylles - Les larves de la 2ème génération commencent à sortir, mais attendez un prochain Bulletin.

### POMMIER

Mineuse cerclée - Les mines des chenilles de la 1ère génération apparaîtront dans les jours qui viennent. Un traitement contre cette 1ère génération ne se justifie que dans les vergers très infestés, où le seuil d'environ 5000 par feuille était dépassé à la fin de la saison 1983. Dans ce cas, voici les dates d'intervention :

- pour le diflubenzuron (DIMILIN) : dès réception
- pour le méthomyl (LANNATE) : une huitaine de jours plus tard

## VIGNE

### MILDIU

Les conditions de contaminations ont été remplies dans de nombreuses régions lors des pluies des 2-3 mai (particulièrement dans la région de AUBENAS-VESSEUX-ALBA-ST MAURICE D'IBIE, celle des VANS et celle d'ORGNAC). Dans les vignes les plus exposées de ces régions (bas fonds humides, mouillères, parcelles ayant présenté des taches en mosaïque en 1983), les lères taches d'huile devraient apparaître maintenant : protégez ces vignes dès réception par un premier traitement.

Si vous utilisez MIKAL, RHODAX ou ALLIANCE, réalisez aussi votre 1ère intervention dès réception.

Vous lirez attentivement la note nationale 1984 ci-jointe concernant les fongicides actifs contre le mildiou de la vigne.

#### Produits cités :

##### Fongicides de contact

- .captafol à 120 g ma/hl (DIFOSAN FLO, ORTHODIFOLATAN liquide)
- \*captane à 175 g ma/hl (nb spéc)
- .carbatène uniquement en association avec le manèbe, à la dose du fabricant (MANCATENE 80 \*ORGANIL 66)
- .cuivre à 500 g ma/hl (nb spéc)
- .dichlofluamide à 250 g ma/hl (EUPARENE)
- .dithianon à 1000 g ma/ha (DELAN)
- .folpel à 150 g ma/hl (nb spéc)
- .mancopper à 280 g ma/hl (DITHANE C90)
- \*mancozèbe à 280 g ma/hl (nb spéc)

\*manèbe à 280 g ma/hl (nb spéc)

\*méthirame de zinc à 320 g ma/hl (POLYRAM)

\*propinèbe à 280 g ma/hl (ANTRACOL)

.zinèbe à 280 g ma/hl (nb spéc)

##### Fongicides pénétrants

.cymoxanil ou curzale n'existe qu'en association le plus souvent avec un fongicide de contact qui peut donc être lessivé par les pluies. Certaines de ces associations sont homologuées contre l'excoriose ou le black-rot.

Dose du fabricant

##### Fongicides systémiques

.phosethyl Al n'existe qu'en association avec un fongicide de contact (MIKAL, RHODAX) et un pénétrant (ALLIANCE)

Dose du fabricant.

.métalaxyl n'existe qu'en association avec un fongicide de contact (ACYLON Super F)

.ofurace n'existe qu'en association avec fongicides de contact (VAMIN, CALTAN, CALTAN C)

Dose du fabricant.

Remarque : les fongicides notés d'un \* également conseillés contre le black-rot (pour le captafol la dose black-rot est 180 g ma/hl).

Plus vous serez nombreux à participer au concours, mieux nous serons à même de cerner l'évolution de la maladie dans le temps et dans l'espace, et de vous donner les dates optimales de traitements.

P 175



# MISE AU POINT SUR LES FONGICIDES ACTIFS CONTRE LE MILDIOU DE LA VIGNE

Cette note a été réalisée par un groupe de travail réunissant des représentants de l'Institut National de la Recherche Agronomique (I.N.R.A.), de la Chaire de Viticulture de l'Ecole Nationale Agronomique de MONTPELLIER, de l'Institut Technique de la Vigne et du Vin (I.T.V.) et du Service de la Protection des Végétaux (S.P.V.), après consultation du Comité Interprofessionnel des Vins de Champagne (C.I.V.C.).

Au cours de la précédente campagne, le développement du Mildiou a été très variable d'une région à l'autre. Si dans les vignobles septentrionaux et méditerranéens la pression de la maladie a été assez limitée, dans ceux de la façade Atlantique, elle a été très forte avec des attaques sur grappes (rot-brun) très sérieuses.

Dans ces situations à hauts risques, la moindre erreur dans la conduite de la lutte a pu avoir des conséquences graves. Aussi est-il utile, avant d'aborder des problèmes particuliers comme celui de la résistance aux anilides, de revenir sur les conditions d'utilisation des différents anti-mildiou.

## 1 - UTILISATION DES FONGICIDES EN FONCTION DE LEURS PROPRIÉTÉS

### Spécialités à base d'un fongicide de surface ou de contact

(captfol, captane, carbatène, cuivre, dichlofluamide, dithianon, folpel, mancopper, mancozèbe, manèbe, métirame de zinc, propinèbe, zinèbe).

Elles ne pénètrent pas dans la plante. Leur action ne s'exerce qu'en surface ; elles ont une action exclusivement préventive et leur efficacité est maximum lorsqu'elles sont appliquées juste avant la pluie contaminatrice. Leur efficacité est considérablement réduite par une ou plusieurs pluies représentant au total 20 à 25 mm d'eau.

Leur persistance est de l'ordre de 10 à 12 jours sur les organes traités en l'absence de pluie. Les organes formés après le traitement ne sont pas protégés. En période de croissance active, les traitements seront plus fréquents, tout particulièrement en situations critiques.

### Spécialités à base de cymoxanil

(appelé également curzate)

Elles se différencient des précédentes par au moins deux propriétés qui sont propres au cymoxanil :

- il pénètre dans la plante ce qui le met à l'abri du lessivage.
- il possède la propriété de stopper le développement du champignon lorsque le traitement est appliqué dans les 3 à 4 jours après la contamination.

En revanche comme les fongicides de surface, elles n'assurent pas la protection des organes formés après le traitement.

Ces spécialités doivent être appliquées comme les produits de contact tout en sachant que les caractéristiques du cymoxanil apportent plus de souplesse dans la conduite de la protection et plus de sécurité dans les résultats.

### Spécialités contenant une matière active systémique

Ces matières actives pénètrent dans la plante et sont véhiculées par la sève. Elles ne sont pas éliminées par les pluies après pénétration et protègent les organes formés après le traitement.

- \* Phoséthyl Al. (Mikal, Rhodax)

A la différence de tous les autres anti-mildiou, le phoséthyl Al. agit principalement en stimulant chez la plante des réactions de défense. Les traitements sont préconisés habituellement à la cadence fixe de 14 jours à partir du premier avertissement agricole. Cependant, dans certaines conditions, notamment de pousse très active de la vigne, un intervalle plus court entre traitements pourrait être conseillé.

- \* Métalaxyl (Acylon Super F), ofurace (Caltan, Caltan C, Vamin).

L'emploi de ces produits est actuellement conditionné par l'existence de souches de mildiou résistantes aux matières actives de cette famille (anilide).

## 2 - LES PHÉNOMÈNES DE RÉSISTANCES AUX ANILIDES (métalaxyl, ofurace)

Décelée dans les CHARENTES et le BORDELAIS en 1981, la présence de souches de Mildiou résistantes aux anilides s'était manifestée en 1982 dans plusieurs vignobles. En 1983, de nombreux tests ont été réalisés par le GRISP de BORDEAUX (1), ils révèlent que :

- Le vignoble le plus touché par le phénomène de résistance est celui des CHARENTES.
- Viennent ensuite les vignobles du VAL DE LOIRE, du BORDELAIS, du BEAUJOLAIS et du MACONNAIS qui sont partiellement concernés.
- Les autres vignobles sont peu ou ne sont pas atteints par la résistance.

Cette cartographie sommaire de la résistance fait apparaître que son extension depuis 1982 a été très limitée. Ceci peut être la conséquence d'une utilisation mieux raisonnée des anilides durant la campagne 1983 (notamment par la limitation du nombre des traitements avec ce type de fongicides).

Cette constatation incite donc à reprendre pour 1984 l'essentiel des préconisations d'utilisation des spécialités Acylon Super F, Caltan, Caltan C et Vamin définies l'année dernière, à savoir :

- Sur pépinières, leur utilisation est strictement déconseillée.
- Au vignoble, il est recommandé de prendre les précautions suivantes :
  - \* Le premier traitement anti-mildiou, s'il intervient avant le stade G-H (grappes séparées à boutons floraux séparés), ne sera pas réalisé avec l'un de ces produits.
  - \* Ne pas dépasser 2 à 3 applications avec ces fongicides afin de limiter le risque de multiplication des souches résistantes qui compromettrait leur efficacité dans l'avenir.
  - \* Pour ces mêmes raisons l'emploi de ces spécialités est contre-indiqué en traitement spécifique contre l'Excoriose, le Black-rot et le Rougeot parasitaire.
  - \* Le dernier traitement avec ces spécialités devra être effectué au plus tard à la nouaison et l'application suivante avec un fongicide d'une autre famille interviendra dans les 10 jours.

- Toute utilisation curative ou stoppante pendant l'incubation ou sur Mildiou déclaré est à proscrire. Ne traiter que préventivement.
- Après toute application, une surveillance doit être exercée. Tout développement de Mildiou devra être considéré comme suspect et un traitement avec un fongicide d'une autre famille chimique sera immédiatement réalisé.

Dans le vignoble des CHARENTES où la résistance est sérieusement implantée, l'intérêt du métalaxyl et de l'ofurace dans la lutte contre le Mildiou est fortement réduit. Compte tenu des risques d'aggravation encore possible de la résistance et de l'existence d'autres solutions performantes, leur utilisation pourrait-être au moins temporairement déconseillée.

## 3 - LE MILDIOU ET LES AUTRES MALADIES

La lutte contre le Mildiou doit s'intégrer dans le contexte plus général de la protection phytosanitaire du vignoble. Il convient de prendre en compte les autres maladies susceptibles de se développer, en particulier Black-rot, Rougeot parasitaire et Pourriture grise. Les Stations d'Avertissements Agricoles s'efforceront au cours de la campagne d'adapter le rythme des interventions et d'orienter le choix des produits en fonction des risques respectifs de ces différentes maladies.

En définitive, le choix du fongicide actif contre le Mildiou de la Vigne, le mieux adapté à une situation locale, doit être étudié avec soin, en tenant compte d'un ensemble de facteurs. Les principaux sont : le mode d'action des produits, le stade végétatif de la vigne, les risques de résistance du Mildiou, les effets sur les autres maladies.

Il est important de rappeler que, quel que soit le produit choisi, le résultat de l'application est fonction de la qualité de la pulvérisation ; elle doit, dans le cas du Mildiou, viser l'ensemble de la végétation (feuilles et grappes) même avec les systémiques. Il faut également rappeler l'intérêt des traitements de couverture notamment avec des produits cupriques ou organocupriques pour assurer un bon état sanitaire du feuillage en fin de saison.